

Raih Doktor Usai Teliti Erosifitas Hujan dan Limpasan

Tuesday, 25 Juli 2017 WIB, Oleh: Gloria



Erosi pada suatu unit spasial bisa disebabkan oleh dua tenaga pendorong, yaitu indeks erosi hujan dan indeks erosi limpasan permukaan. Namun, penelitian yang dilakukan selama ini hanya menggunakan indeks erosi hujan dalam prediksi erosi, sedangkan indeks erosi limpasan hanya digunakan untuk memprediksi sedimen yang terangkut masuk ke dalam waduk. Hal ini mendorong mahasiswa program doctoral di Program Studi Ilmu Lingkungan UGM untuk melakukan kajian spasial terhadap erosi limpasan untuk modifikasi prediksi erosi.

“Kajian indeks erosi hujan dan limpasan permukaan merupakan suatu kajian yang terkait secara spasial,” ujar Drs. Ahmad, M.Si. saat mengikuti ujian terbuka program doktor, Senin (24/7) di Sekolah Pascasarjana.

Ahmad menjelaskan, indeks erosi hujan sebagai tenaga pendorong yang memukul permukaan tanah secara vertikal sehingga terjadi erosi percik, sedangkan indeks erosi limpasan merupakan tenaga pendorong yang memukul permukaan tanah secara horisontal sehingga terjadi erosi lembar, erosi alur, dan erosi parit.

“Ketika butiran jatuh pada suatu unit spasial tertentu, maka bagian curah hujan yang tidak dapat meresap ke dalam tanah dapat menjadi limpasan permukaan,” jelasnya.

Dalam ujian terbuka ini, ia mempertahankan disertasinya yang berjudul “Kajian Spasial Ekologi Erosifitas Hujan dan Limpasan untuk Modifikasi Prediksi Erosi di DAS Kedaung Wonogiri.” Dalam penelitian yang dilakukan, ia mengkaji karakteristik lahan serta indeks erosi hujan dan limpasan di DAS Kedaung. Ia juga merumuskan penentuan dasar penyusunan pengendalian erosi di DAS Kedaung.

“Kajian dinamika curah hujan dan tutupan lahan harus menjadi pertimbangan dalam kajian erosi agar dapat mengetahui waktu terjadinya erosi tertinggi, sehingga pengendalian erosi dapat dirumuskan berdasarkan erosi tertinggi,” papar Ahmad.

Pengajar di Fakultas Geografi Universitas Sebelas Maret Surakarta ini memaparkan, dari hasil analisis terhadap peta satuan lahan kejadian limpasan, ditemukan bahwa di DAS Kedaung terdapat dua tipe satuan lahan kejadian limpasan, yaitu tipe satuan lahan kejadian limpasan permukaan tunggal dengan 1.168 kejadian dan tipe satuan lahan kejadian limpasan permukaan ganda dengan 744 kejadian.

Sementara itu, kajian yang dilakukan terhadap karakteristik hujan menunjukkan rata-rata tahunan bulan Januari berkisar 350-400mm, rata-rata tahunan bulan April berkisar lebih dari 200 mm dengan fungsi tutupan lahan terjadi penurunan 15-20% , sedangkan rata-rata curah hujan bulan November berkisar lebih dari 250 mm dengan fungsi tutupan lahan mengalami penurunan 20-30%.

Dalam ujian terbuka ini ia juga menyebutkan bahwa erosi tertinggi di DAS Kedaung terjadi pada Bulan Januari dan November. Oleh sebab itu, erosi yang harus dikendalikan harus didasarkan erosi yang terjadi bulan Januari dan November.

“Cara pengendaliannya adalah harus mengendalikan indeks erosi pada sumber indeks erosi penyebab erosi,” pungkasnya. (Humas UGM/Gloria)

Berita Terkait

- [Lahan Perkebunan di Sepanjang DAS Secang Rawan Longsor](#)
- [Dewi Liesnoor: Berkurangnya Hutan Berpotensi Meningkatkan Limpasan](#)
- [Raih Doktor Usai Teliti Model Limpas Permukaan di Perkotaan](#)
- [Raih Doktor Usai Mengkaji Kelengasan Tanah](#)
- [Raih Doktor Usai Meneliti Kerusakan Lahan DAS Bontang](#)